



KULTURHISTORISK  
MUSEUM  
UNIVERSITETET I OSLO  
ARKEOLOGISK SEKSJON  
Postboks 6762,  
St. Olavs Plass  
0130 Oslo

# RAPPORT

ARKEOLOGISK UTGRAVNING

**GRAV FRA ELDRE JERNALDER**

LYSTAD, 7/1

ULLENSAKER K., AKERSHUS

FELTLEDER/:

PROSJEKTLEDER: Margrete F. Simonsen



OSLO 2016



KULTURHISTORISK  
MUSEUM  
UNIVERSITETET  
I OSLO

Gårds-/ bruksnavn Lystad vestre med østre	G.nr./ b.nr. 7/1
Kommune Ullensaker	Fylke Akershus
Saksnavn Reguleringsplan for gang- sykkelvei langs Fv 454	Kulturminnetype flatmarksgrav
Saksnummer (KHM) 09/11439	Prosjektkode 220182
Grunneier, adresse	Tiltakshaver Statens vegvesen
Tidsrom for utgravning 5. juni 2013	M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum
ØK-kart	ØK-koordinater X:285393,200. Y:6669477,100 EU89-UTM sone 33
A-nr. 2013/61	C.nr. C60253
ID nr. (Askeladden) Id.129913	Negativnr. (KHM) Cf 35118
Rapport ved: Margrete F. Simonsen	Dato: 7. april 2016
Saksbehandler: Hege Damlien/Margrete F. Simonsen	Prosjektleder: Margrete F. Simonsen

## SAMMENDRAG

I forbindelse med etablering av gang- og sykkelveg langs Fv 454 Kløfta-Jessheim, ble det undersøkt en branngrav i dyrket mark på Lystad. Graven var av typen brannrop og målte 35 cm i diameter. Anlegget var svært skadet av dyrkning og dybden var bare 3 cm. Beinmaterialet var svært hardt brent og fragmentert. Osteologisk analyse av beinmaterialet viser at det er bein fra skalletak fra et voksent individ, som ikke kan kjønns- eller aldersbestemmes. 14C-analyse av trekull fra anlegget er datert til 1721+/-31 BP, kalibrert alder 240-400 AD (Ua-48244).



# RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING

## LYSTAD VESTRE M/ØSTRE, 7/1, ULLENSAKER, AKERSHUS

---

### 1 BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

Ullensaker kommune oversendte forslag til reguleringsplan for gang- og sykkel Fv. 454 Kløfta - Jessheim til Akershus fylkeskommune den 9. juli 2009. Strekningen går i sentrale jordbruksområder på Romerikessletta. Akershus fylkeskommune gjennomførte en arkeologisk registrering av planområdet i perioden 20. mai - 10. juni 2009. Det ble i den forbindelse funnet tre automatisk fredete kulturminner i form av to lokaliteter med kokegroper og en branngrav innenfor traseen til gang- og sykkelveien.

Kulturhistorisk museum støtter i brev av 17. november 2009 til Riksantikvaren fylkeskommunens vurdering av dispensasjonsspørsmålet, og anbefaler at det gis dispensasjon med vilkår om arkeologisk undersøkelse for branngrav id. 129913. Det henvises til Riksantikvarens behandling av saken i brev datert hhv. 01.12.2009 og 13.03.2013. De to kokegropslokalitetene ble undersøkt ved utvidet registrering (id. 129911, id 129912).

Reguleringsplanen for gang- og sykkelvei langs Fv 454 Kløfta-Jessheim, ble vedtatt av kommunen 1. februar 2010 og undersøkelse av kulturminne grav id. 129913, er hjemlet i bestemmelsene.

### 2 DELTAGERE, TIDSROM

Undersøkelsen ble gjennomført av Margrete F. Simonsen 5. juni 2013. Det ble brukt et dagsverk i felt, 8 timer. Gravemaskin og sikring av vei ble utført av Aurskog-Høland bygdeservice AS.

### 3 LANDSKAPET, FUNN OG FORNMINNER

Den planlagte traseen for gang- og sykkelveien ligger i dyrket mark, hovedsakelig vest for Fv. 454, med unntak av ved Olstadsløkken hvor traseen er planlagt på østsiden av veien. Området består av åpent ravinelandskap hvor det har blitt bakkeplanert flere steder.

Den omsøkte branngraven id. 129913 ligger under gården Lystad vestre med østre, gbnr. 7/1. Lokaliteten ligger på en liten høyde, vest for Fv. 454 og rett ved en bussholdeplass, ca 290 m ØSØ for hovedbygningen på Lystad østre. Det er vid utsikt mot sør, vest og nord. Mot øst er det begrenset utsikt, hovedsaklig på grunn av jernbanelinja som ligger



oppbygd på grunn av en veiundergang. Graven ligger inntil Fv 454 som følger traseen til et gammelt veifar (Aasheim 2009). Det er likevel uvisst hvor langt tilbake i tid dette har eksistert og om det er relevant for plasseringen av graven. En kullprøve fra anlegget ble datert under registrering, til 1770+/-40 BP kalibrert alder 140-380 AD.

Lystad er nevnt i skriftlige kilder tilbake til 1400-tallet. Navn med –stad endelser kan gå tilbake til yngre jernalder. Det er fra før kjent flere kullgroper og en gravhaug på Lystad vestre. Videre er det kjent et gjenstandsfunn i form av en skafthullsøks (C13332) fra yngre steinalder på gården.

De registrerte kulturminnene ligger i et område som er rikt på kulturminner og hvor det også er foretatt flere arkeologiske undersøkelser tidligere. Kulturminnebestanden i Ullensaker kommune utgjøres av svært mange gravhauger, deriblant mange stor- og langhauger. Områder som utmerker seg foruten Hovin, er Vigsteinmoen og Allgarheim, der feltet på Vigsteinmoen kan ha utgjort over 50 gravhauger. Flere av haugene har egennavn som Raknehaugen og Sneglehaugen. Ellers er det registrert mange kullgroper i kommunen, flere tjæremiler, samt tre kirketufter fra middelalderen (Gustafson 1992). Raknehaugen og Hovin, nordvest for planområdet, markerer et gammelt sentrum i Ullensaker, som lå under bygdelaget *Jassheimr* i middelalderen (Gustafson 1992). Gardermoprojektet (Helliksen 1997) og Dagfinn Skre sine undersøkelser i Kisa (Skre 1998) har belyst gårdsbosetningen i bronse- og jernalder i Ullensaker. Hus fra bronse- og jernalder er blant annet påvist ved Sand, Haug, Ullern og Habberstad.

## 4 PRAKTISK GJENNOMFØRING AV UTGRAVNINGSPROSJEKTET

Koordinatene for anlegget var stukket ut på forhånd og avmerket med en trestikke. Et område på ca 4 x 6 m rundt målepunktet ble avdekket med maskin. Matjordlaget her var 30 cm tykt. Undergrunnen består av leire.

Under registreringen av anlegget dekt til med fiberduk, deretter fylt igjen med matjord. Fiberduken ble gjenfunnet og dette hadde beskyttet graven rimelig bra. Overflaten ble deretter finrenset med graveskje og dokumentert i plan ved foto og tegning. Profilen ble deretter dokumentert og den nordre halvdel av graven ble gravd på samme måte.

Det ble ikke påvist andre anleggspor som fotgrøft eller andre strukturer. Det er klart at gjentatt pløying har skadet graven slik at det var lite igjen å dokumentere og bare bunnen av graven var bevart.

### 4.1 PROBLEMSTILLINGER – PRIORITERINGER

Målsetningen med den arkeologiske undersøkelsen var å få dokumentert gravskikken og avklare likbehandlingsmåten, forekomst av gravgods osv. En skulle spesielt dokumentere hvordan beina ligger i strukturen og om det fins tetningskitt, urne etc. Det var videre interessant å avklare på kjønn og alder til den gravlagte.

## 4.2 UTGRAVNINGSMETODE OG DOKUMENTASJON

Graven var målt inn av Akershus fylkeskommune og lagt inn i Askeladden i registreringsfasen, og det ble ansett for unødvendig med ny innmåling.

## 4.3 UTGRAVNINGENS FORLØP

Det var oppholdsvær under undersøkelsen og alt gikk som forventet. Innmålingen var bra nøyaktig og dete var lett å avdekke strukturen og finne den igjen på grunn av at den var tildekt med fiberduk.

## 4.4 KILDEKRITISKE PROBLEMER

Området har vært utsatt for bakkeplanering i tillegg til gjentatt pløying. Dette har fått konsekvenser for hva som har blitt bevart av gravanlegget.

# 5 UTGRAVNINGSRISULTATER

## 5.1 STRUKTURER OG KONTEKSTER

Strukturen var oval og målte 35 x 30 cm. Strukturen ble delt i to i hhv. en nord- og en søndre halvdel. Den søndre delen ble gravd lagvis med graveskje. Dessverre var anlegget svært grunt og bare 3 cm. Beinbiter og trekull lå spredt i strukturen. En kullprøve ble samlet inn fra den utgravde delen. Profilen ble deretter dokumentert og den nordre halvdel av graven ble gravd på samme måte. Bunnen var flat og det var ingen tegn på at beina hadde vært deponert i en beholder eller urne.

Det ble ikke påvist andre anleggsspor som fotgrøft, dekkhelle eller andre strukturer. Det er klart at gjentatt pløying har skadet graven slik at det var lite igjen å dokumentere og bare bunnen av graven var bevart. Graven kan beskrives som en flatmarksgrav av typen branngrøp.

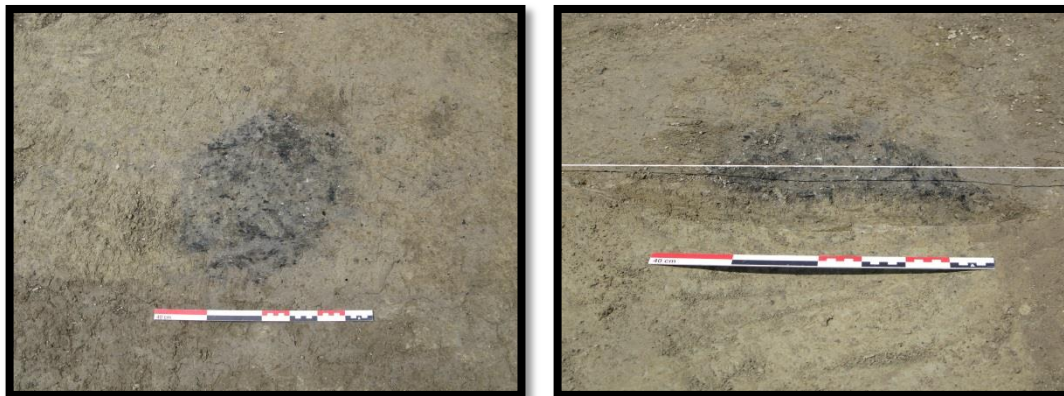


Foto: plan: Cf35118\_11, profil: Cf35118\_13. Fotograf: Margrete F. Simonsen

## 5.2 FUNNMATERIALE

Det ble funnet til sammen i underkant av 13 g brente bein. To kullprøver ble samlet inn fra hhv. nordre og søndre halvdel av graven. Det ble ikke gjort ytterligere funn ved undersøkelsen.

## 6 NATURVITENSKAPELIGE PRØVER OG ANALYSER

### 6.1 VEDARTSANALYSE

En kullprøve fra den søndre halvdel er analysert av Helge I. Høeg til bjørk. Rapport ved Helge I Høeg datert 10.10.2013.

### 6.2 DATERING

En kullprøve fra den søndre halvdel av graven er datert på bjørk til 1721+/-31 BP, kalibrert alder 240-400 AD (Ua-48244), jf. Rapport fra Ångströmlaboratoriet, Universitetet i Uppsala datert 20.03.2014.

### 6.3 OSTEOLOGI

En mindre benmengde ble analysert, ca 8,4 gram eller 204 fragmenter. Av de fragment som kunne bestemmes så er de fra skalletak, menneske (*calvarium*, og evt. *mandibula*). Fragmentene er for små til å kunne alders- og kjønnsbestemmes. Utfra en vurdering av tykkelsen på bena så er de fra et voksent individ. To tann-fragmenter (*dens*) kunne ikke bestemmes mht art. Beinfragmentene er kraftig brent og fragmenterte, med høy til svært høy brenningsgrad.

## 7 VURDERING AV UTGRAVINGSRESULTATENE, TOLKNING OG DISKUSJON

Det var svært lite igjen av graven bevart under pløyelaget. Graven har blitt kraftig forstyrret av både pløying og bakkeplanering. Det er lite annen informasjon enn at graven var av en enkel type nemlig branngrøp, som har vært uten beholder. Hvorvidt det har vært en synlig markering av graven i form av dekkhelle eller stein, er vanskelig å vite. Det er ikke kjent flere graver i nærheten og graven må regnes for enkeltliggende. Ellers forekommer flatmarksgraver som dette gjerne i felt. En tilsvarende, enkeltliggende branngrøp ble undersøkt av Rv-2 prosjektet, på Ullensaker prestegård. Denne ble også datert til eldre jernalder.

## 8 LITTERATUR

Gustafson, L.1992: *Fortid og flyplass*. Ny hovedflyplass på Gardermoen og virkningene på kulturminnene på Romerike". Kulturminneprosjekt Gardermoen. Akershus fylkeskommune.

Gustafson, L: Et urnegravfelt ved Tyrifjorden. Universitetets kulturhistoriske museer Skrifter (in press).

Helliksen, W. 1997: *Gård og utmark på Romerike 110 f.Kr. til 1400 e.Kr. Gardermoprojektet*. Varia 45. Universitetets Oldsaksamling.

Martens, V.V. og R.M. Aasheim 2008: Lokalitet R1, Ullensaker prestegård 29/1. Kokegropfelt fra eldre jernalder; gårdsanlegg fra merovingertid; tekstilproduksjon fra middelalder. I: Simonsen, M.F. og V.V. Martens (red.): *Bebyggelse på leirjordene. Arkeologiske undersøkelser langs Rv2. Rv2-prosjektet, Ullensaker, Akershus*. Varia 70. Kulturhistorisk museum. Oslo, s. 63 –70.

Nybruget, P.O. 1978: Førromersk jernalder i sørøst – norge. Unpubl. magistergradsavhandling. Universitetet i Oslo.

Skre, Dagfinn 1998: *Herredømmet. Bosetning og besittelse på Romerike 200-1350 e.Kr.* Acta Humaniora 32. Universitetsforlaget, Oslo.

Asheim, R.M. 2009. Rapport fra arkeologisk registrering av automatisk fredete kulturminner i forbindelse med sykkel-/gangvei langs Fv.454, strekningen Kløfta-Jessheim, Ullensaker kommune, Akershus. Akershus fylkeskommune.

## 9 VEDLEGG

### 9.1 TILVEKSTTEKST

C60253/1-4

Gravfunn fra eldre jernalder fra LYSTAD VESTRE (7/1), ULLENSAKER K., AKERSHUS.

1) bein, brente.

2 poser brente bein, svært fragmenterte med st. lengde 0,3 - 1,0 cm. De fleste bitene var ikke mulig å identifisere til art. Et fragment er fra tenner/kranium (dens) ubest. art.

Vekt: 3,5 g gram.

Søndre halvdel av branngrav

2) bein, brente.

4 poser brente bein, svært fragmenterte med st. lengde 0,3-1,5 cm. Fra kranium, (calvarium) fra et voksent individ, tenner (dens), ubestemt til art. De fleste beinfragmenter



kunne ikke identifiseres nærmere.

*Vekt:* 9,5 gram.

Nordre halvdel av branngrav

3) prøve, kull.

Kullprøve tatt fra den utgravde massen.

*Fnr:* kp 2. *Vekt:* 3,6 gram.

Branngrav nordre halvdel

4) prøve, kull.

Kullprøve tatt fra den utgravde massen. Prøven er vedartsbestemt til bjørk og datert til 1721 +/-31 kalibrert alder 240-400 AD 2 sigma (Ua-48244).

*Fnr:* kp 1. *Vekt:* 9 g gram.

*Datering:* yngre romertid, 240-400 e.Kr.

Branngrav søndre halvdel

*Funnomstendighet:* Arkeologisk utgravning av branngrav fra eldre jernalder. Lokaliteten ble registrert av Akershus fylkeskommune ved maskinell sjakting i 2009 i forbindelse med etablering av gang- og sykkelveg langs Fv 454 Kløfta-Jessheim. Området består av åpent, oppdyrket ravinelandskap som er delvis bakkeplanert. Graven var av typen branngrøp fylt med kull og brente bein, som målte 35 cm i diameter. Det var ikke spor av beholder eller andre konstruksjonsdetaljer. Anlegget var svært skadet av dyrkning og bakkeplanering. Dybden var bare 3 cm. Beinmaterialet var svært hardt brent og fragmentert. Osteologisk analyse av beinmaterialet er foretatt av Emma Sjøling ved SAU OG viser at det er bein fra skalletak fra et voksent individ, som ikke kan kjønns- eller aldersbestemmes. (SAU rapport 2014:20). En kullprøve er vedartsbestemt av Helge I. Høeg (rapport 10.10.2013) og datert ved Ångströmlaboratoriet, Uppsala (rapport datert 20.03.2014).

*Orienteringsoppgave:* ca 290 m ØSØ for hovedbygningen på Lystad østre, inntil busslomme ved Fv 454.

*Kartreferanse/-koordinater:* *Projeksjon:* EU89-UTM; *Sone* 33, *N:* 6669477,100, *Ø:* 285393,200.

*LokalitetsID:* 129913.

*Innberetning/litteratur:* Reidun Marie Aasheim, 19.10.2009, Rapport fra registrering av automatisk fredete kulturminner i forbindelse med sykkel-/gangvei langs Fv454, Kløfta-Jessheim, Ullensaker kommune, Akershus./Emma Sjøling, 01.01.2014, Osteologisk analys. Branngrav Lystad 7/1, Ullensaker kommune, Akershus/Margrete F. Simonsen, 07.04.2016, Rapport fra arkeologisk utgravning av grav fra eldre jernalder, Lystad 7/1, Ullensaker k., Akershus

*Funnet av:* Margrete F. Simonsen.

*Funnår:* 2013.

*Katalogisert av:* Margrete F. Simonsen.



## **9.2 PRØVER**

### **9.2.1 KULLPRØVER**

Det ble samlet inn to kullprøver:

Kp1 fra søndre halvdel, vekt 9 gram

Kp 2 fra nordre halvdel, vekt 3,6 gram

### **9.2.2 OSTEOLOGISKE PRØVER**

Beinmaterialet er samlet inn under undersøkelse:

Nordre halvdel: 9,5 gram

Søndre halvdel: 3,5 gram

(veid med poser etter analyse).

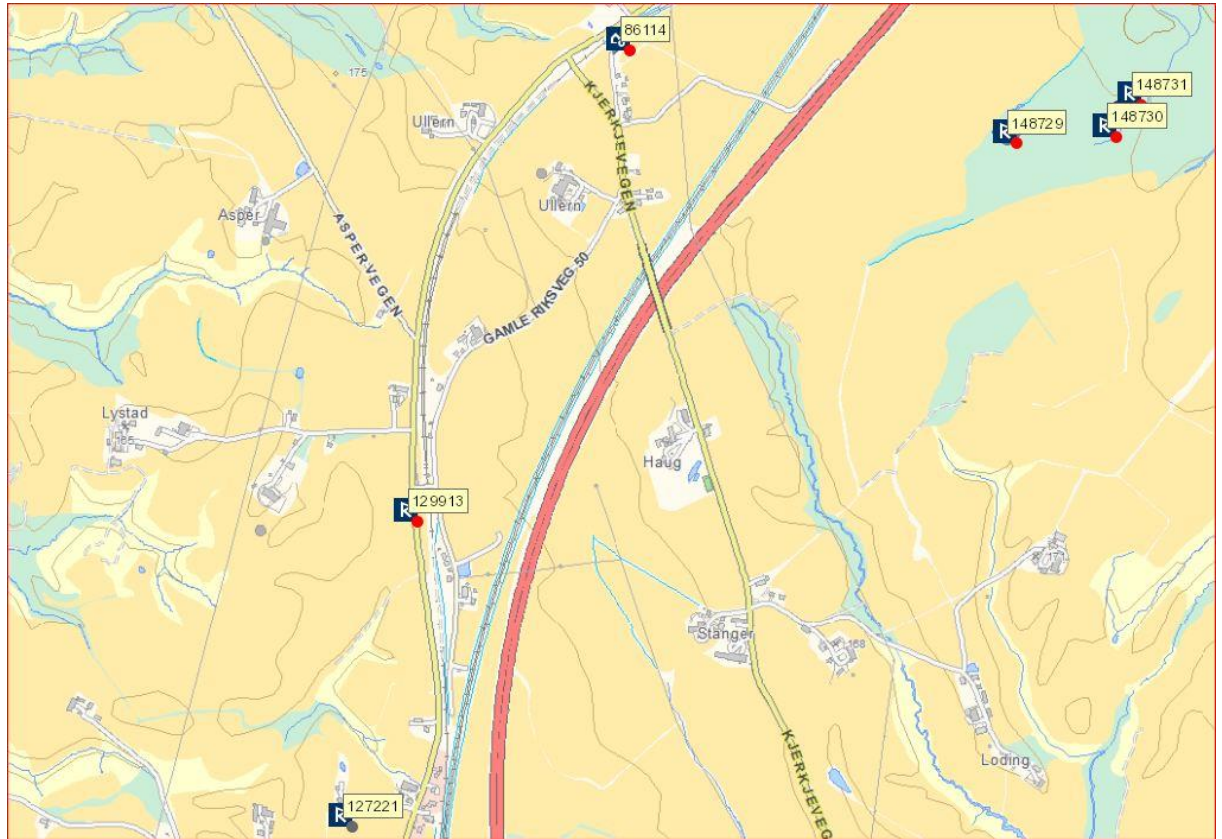
## **9.3 TEGNINGER**

Graven er kun dokumentert på foto.

**9.4 FOTOLISTE**

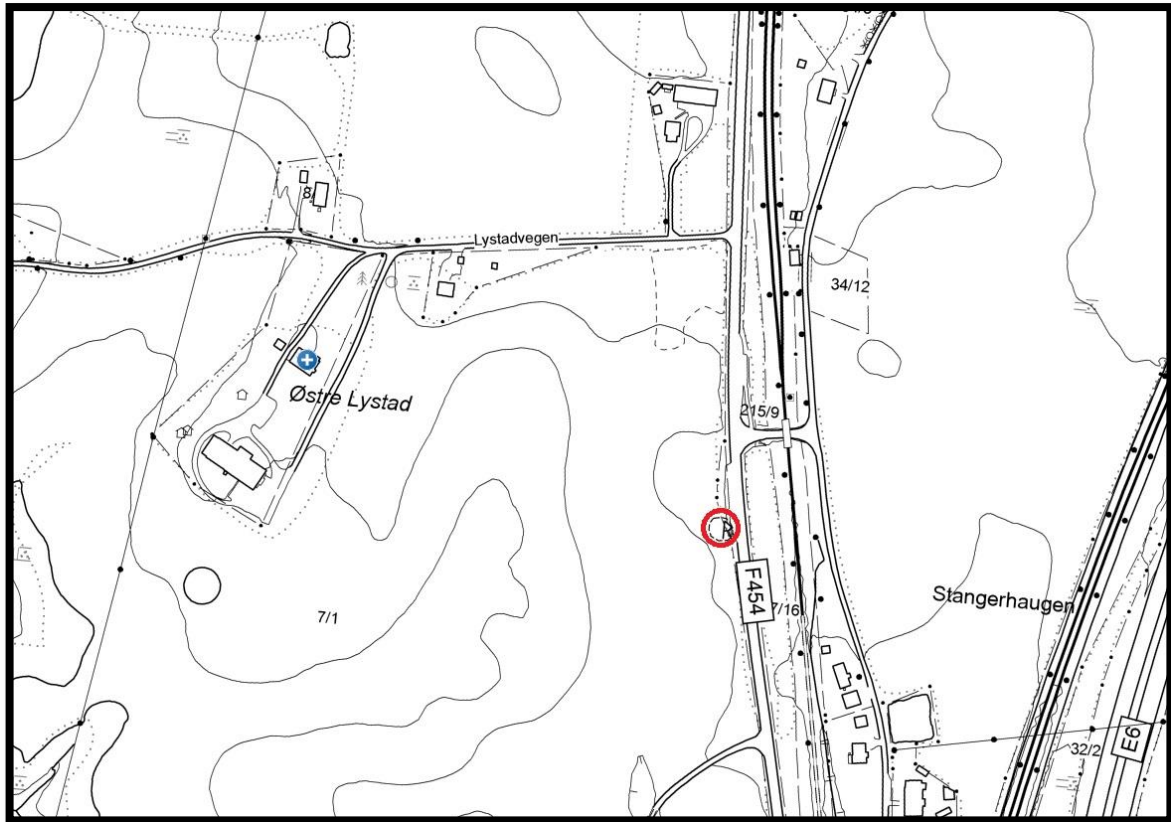
Bildnr.	Motiv	Tatt mot	Fotograf	Dato
Cf35118_01	Utsikt mot Lystad østre	VNV	MFS	050613
Cf35118_02	Lokaliteten før avdekking	N	MFS	050613
Cf35118_03	Lokaliteten før avdekking	NNV	MFS	050613
Cf35118_04	Utsikt mot Lystad østre	V	MFS	050613
Cf35118_05	Lokaliteten før avdekking (markert med stikke)	S	MFS	050613
Cf35118_06	Utsikt mot Klomstad	SV	MFS	050613
Cf35118_07	Graven etter fjerning av matjord og fiberduk	NNV	MFS	050613
Cf35118_08	Strukturen etter finrensing	S	MFS	050613
Cf35118_09	Oversikt over det avdekte området med graven	N	MFS	050613
Cf35118_10	Oversikt over det avdekte området med graven	NNV	MFS	050613
Cf35118_11	Strukturen etter finrensing	V	MFS	050613
Cf35118_12	utgår		MFS	
Cf35118_13	Profil branngrav etter utgraving/snitting av søndre halvdel	N	MFS	050613
Cf35118_14	Oversikt branngrav etter utgraving/snitting av søndre halvdel	N	MFS	050613
Cf35118_15	Branngrav etter utgraving/snitting av søndre halvdel	V	MFS	050613
Cf35118_16	Avdekt område	ØSØ	MFS	050613

**9.5 KART****9.6 ANALYSERESULTATER****9.7 ARKIVERT ORIGINALDOKUMENTASJON**



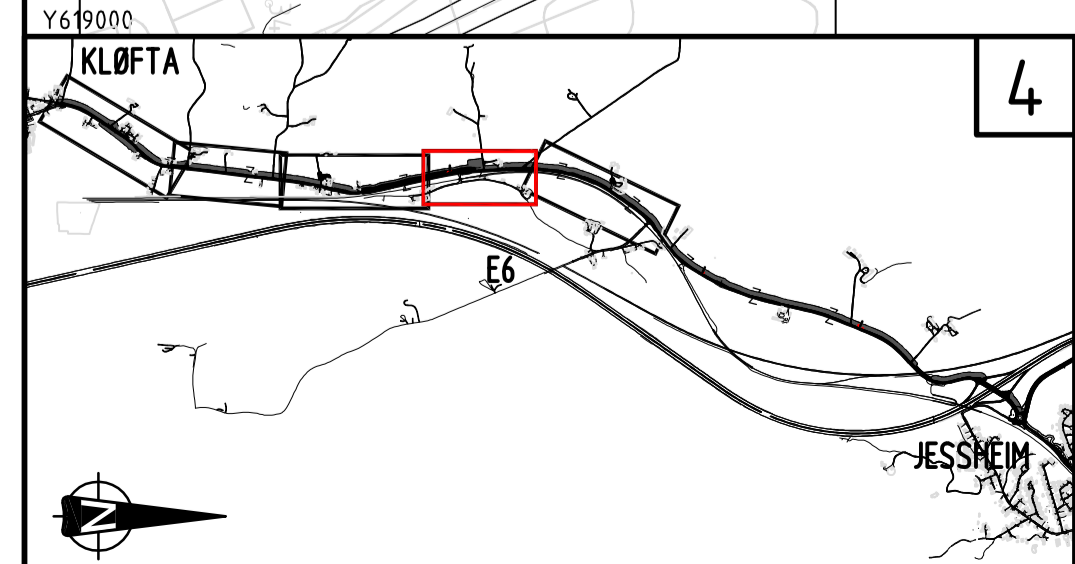
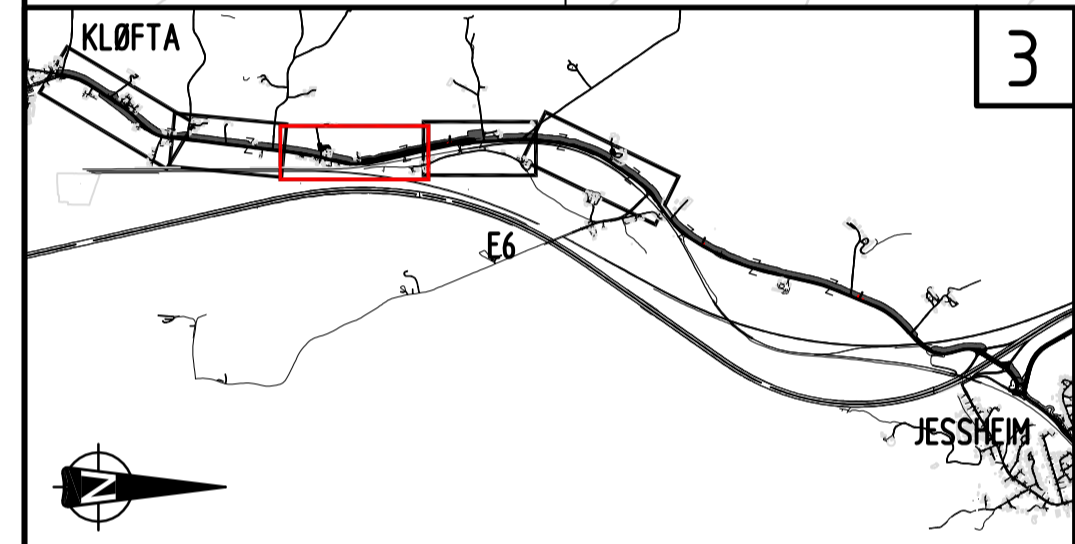
**VEDLEGG 9.5:**

Utsnitt fra Askeladden



Utsnitt rasterkart. Branngrav id.129913 er avmerket med rødt.





**TEGNFORKLARING**  
(ETTER NY PBL)

**AREALFORMÅL**

**SAMFERDSLESLANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR (Pbl §12-7, nr.2)**

- V1-6 KJØREVEG, 2011
- KGSI-2 GANG- / SYKKELVEG / KJØREVEG, 2011 OG 2015
- RP1 RASTEPLASS FOR GANG OG SYKKELVEG, 2081
- TT-3 TEKNISK BYGGIKONSTRUKSJONER TRAFØ, 2027
- KOLLEKTIVHOLDEPLASS, 2073
- ANNEN VEGGRUNN TEKNISK ANLEGG, 2018
- ANNEN VEGGRUNN GRØNTAREAL, 2019

**LANDBRUKS-, NATUR- OG FRILUFTSFORMÅL (Pbl §12-7, nr.5)**

- LANDBRUK- / NATUR- OG FRILUFTSFORMÅL, 5001

**HENSYNSSONER (Pbl §12-8)**

- SONE a, FRISIKT, 140
- BÅNDELING ETTER LOV OM KULTURMINNER, 730

**STREKSYMBOLER M.V.**

- PLANENS BEGRENSNING
- GRENSE FOR REGULERINGSFORMÅL
- BYGGEGRENSE
- REGULERT TOMTEGRENSE
- EIENDOMSGRENSE SOM OPPHEVES
- SENTERLINJE VEG
- FRISIKTLINJE
- STØYSKJERM
- ATKOMST
- SKRÅNINGUTSLAG
- FORMINNER
- ANLEGGSELTE/RIGGOMRÅDE I ANLEGGSPERIODEN

PAPIRKVALITET: HRP 92 90 g (IGREGGSEN TEGNEUTSTYR)

**ULLENSAKER KOMMUNE**  
REGULERINGSPLAN-DETALJREGULERING:

**GANG- OG SYKKELVEG FV454 KLØFTA-JESSHEIM PLAN SØR**

REGULERINGSBESTEMMELSER FØLGER SOM VEDLEGG

PRODUKERT AV: ØYRE ROMERIKE PROSJEKTERING AS  
PROSJEKTNUMMER: 041081

ORP

REVISJON	DATE	SAKSB./TEGN.
A. Lagt inn kulturminner på plan sør	01.10.09	AB/wo
B. Førmåst RP1, flyttet g/s-veg ved gar/bnr 8/2	27.10.09	AB/wo

SAKSBEHANDLING IFLG. PLAN- OG BYGNINGSLOVEN	SAK/INR	DATE	SAKSB./TEGN.
Forvarsel/annonse		06.11.2008	
1.gangs behandling i det faste utvalg for plansaker			
Offentlig ettersyn			
2.gangs behandling i det faste utvalg for plansaker			
Kommunestyrets vedtak (Egenoppfølging)			
Kunngjøring			

PROSJEKTNR.	TEGN.	DATE	SAKSB./TEGN.
102426	LAY_REG	08.07.2009	LSO/wo

Statens vegvesen



FellesID	StrukturID	Kontekst	Problemstilling	Oppdragsgiver	Provenummer	DatoAvlevert	SignaturAvlevert	UtførendeInstans	Provemateriale
129913	Søndre del	grav	vedart	KHM	kp 1	10.10.2013	Margrete F. Simons	Helge Høeg	trekull

Gram	Acer_lonn	Alnus_or	Betula_bjork	Corylus_hassel	Fraxinus_ask	Juniperus_einer	Picea_gran	Pinus_furu	Pomoideae_frukttre	Populus_osp	Prunus_hegg
			40								

# Osteologisk analys

**Brandgrav**  
**Lystad 7/1, Ullensaker kommune, Akershus**

**SAU rapport 2014: 2 O**

***Emma Sjöling***



# Osteologisk analys av benmaterial från en brandgrav, Lystad 7/1, Ullensaker kommune, Akershus

SAU rapport 2014:2 O

Emma Sjöling

SAU (Societas Archaeologica Upsaliensis)

[emma.sjoling@sau.se](mailto:emma.sjoling@sau.se)

## Inledning

I januari 2014 analyserades ett bränt benmaterial från Lystad 7/1, Ullensaker kommune, Akershus. Benen kom från botten/bunnen av en brandgrop, A2013. Brandgraven har preliminärt daterats till äldre järnålder (uppgifter från Margrete Figenschou Simonsen, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo).

## Resultat

Sammanlagt analyserades en liten mängd ben, ca 8,4 gram eller 204 fragment. Samtliga ben är brända. Av de benfragment som identifierats till art kommer samtliga från människans skalltak (*calvarium*). Fragmenten är så pass små att det inte går att åldersbedöma. Troligtvis kommer de från en vuxen individ eftersom de är relativt tjocka. Två fragment kommer från tänder men har inte kunnat artbestämmas.

Fig 1. Benlista från A2013, F61.

Anr	Fnr	Anl-del	Art	Kroppsdel	Benslag/Tand	Antal fragm	Vikt (g)	Bränt/Obränt
2013	61	N-del	Människa	Kranium	Calvarium (skalltak): ingen åldersbedömning var möjlig men troligtvis från en vuxen individ.	8	1,04	BB
2013	61	N-del	Ev människa	Kranium	Cranium (ev mandibula)	2	0,41	BB
2013	61	N-del	Oidentifierat	Kranium	Dens (tand/tann)	1	0,02	BB
2013	61	N-del	Oidentifierat		Obestämt benslag	144	4,93	BB
2013	61	S-del	Oidentifierat	Kranium	Dens (tand/tann)	1	0,02	BB
2013	61	S-del	Oidentifierat		Obestämt benslag	48	1,99	BB
<b>S:A</b>						<b>204</b>	<b>8,41</b>	

### Färg- och förbränningsgrad

Färgen på de brända benen är gråvit och vit. De flesta av benen är dessutom ”mjöliga” eller ”kritiga” till konsistensen. Kremeringsgrad utifrån benens färg har angivits efter Wahls sammanställning (1982). Färgen antyder att förbränningsgraden har varit hög till mycket hög, vilket motsvarar förbränningsgrad 4-5 enligt Wahl (1982:28f).

### Fragmenteringsgrad

Benmaterialet består av mycket små benfragment, vilket motsvarar fragmenteringsgrad 1 enligt Wahl, d.v.s. fragment mindre än 15 mm. Det genomsnittliga fragmentet har uppskattats till ca 3 mm med en vikt på ca 0,04 g.

## Referenser

Wahl, von J., 1982. *Abhandlungen. Leichenbranduntersuchungen. Ein Überblick über die Bearbeitungs- und Aussagemöglichkeiten von Brandgräbern.* Praehistorische Zeitschrift 57/1. Berlin, New York.



UPPSALA  
UNIVERSITET

Angströmlaboratoriet  
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:  
Angströmlaboratoriet  
Lägerhyddsvägen 1  
Rum 4143

Postadress:  
Box 529  
751 20 Uppsala

Telefon:  
018 - 471 30 59

Telefax:  
018 - 55 57 36

Hemsida:  
<http://www.angstrom.uu.se>

E-post:  
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Uppsala 2014-03-20

Margrete F. Simonsen  
Kulturhistorisk museum, Fornminnesseksjonen  
PB 6762, St. Olavs plass  
NO-0130 Oslo  
Norge

**Resultat av  $^{14}\text{C}$  datering av träkol från Lystad 7/1, Ullensaker, Akershus fylke, Norge.**

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av  $^{14}\text{C}$ -innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till  $\text{CO}_2$ -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ VPDB}$	$^{14}\text{C}$ age BP
Ua-48244	A2013/61, Kp 1 S	-25,5	1 721 $\pm$ 31

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/ Elisabet Pettersson

Atmospheric data from Reimer et al (2004); OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]

